

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses pembuatan *ice cube* dilakukan menggunakan mesin pembeku. Es kristal yang sudah dibekukan akan di potong menjadi ukuran yang lebih kecil. Es yang sudah berukuran kecil akan masuk ke dalam wadah.

Pengemasan dengan bantuan tangan pekerja atau mesin otomatis. Berdasarkan proses tersebut, kebersihan dan sanitasi dari proses pembuatan es berisiko tercemar atau terkontaminasi.

Bahan *ice cube* yang dibuat dari bahan air yang tidak dimasak terlebih dahulu karena dianggap tidak ekonomis dan memakan waktu akan tetapi hal ini dapat diatasi dengan menggunakan air retil atau air isi ulang.

Hal ini juga dapat meningkatkan nilai produk dari air mineral ke pembuatan *ice cube* apalagi, sekarang banyaknya gerai retil atau isi ulang air mineral. Kebutuhan *ice cube* yang semakin banyak.

Dengan seiring berkembangnya sistem penjualan *franchise* maka kebutuhan terhadap *ice cube* semakin besar. Untuk menangkap peluang yang besar maka kebutuhan *ice cube* dapat dibuat secara rumahan.

Tujuan pembuatan alat *ice cube* ini guna memenuhi kebutuhan es usaha kecil yang berbasis *outlet* yang berada di Kepanjen, dimana di Kepanjen terdapat ratusan *outlet* yang menjual berbagai macam jenis minuman yang menggunakan es,

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan informasi yang telah dikemukakan di atas maka terdapat rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang mesin *ice cube* yang dapat beroperasi di industri rumahan, hemat biaya perancangan, proses produksi lebih cepat.
2. Bagaimana menentukan komponen-komponen dan gambar desain agar mesin *ice cube* bisa di buat secara *portable*.

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan ini adalah :

1. Membuat rancangan mesin *ice cube* dengan rancangan yang *portable*, diutamakan dalam bahan materialnya yang mudah ditemukan dalam pasaran.
2. Mendapatkan ukuran-ukuran komponen alat dan mendapatkan gambar desain mesin pembuat *ice cube* yang *portable*.

1.4 Manfaat Perancangan

1. Meningkatkan nilai produk dari air menjadi *ice cube*.
2. Mengurangi pesaingan akibat semakin banyaknya gerai revilan air mineral.
3. Mengurang biaya dari operator, karena tidak memerlukan banyak operator atau pun banyak tenaga yang harus dikeluarkan untuk pembuatan *ice*.

4. Dapat digunakan sebagai penyegar minuman dan pendingin makanan seperti daging, ikan dan bahan makanan lainnya.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan yang perancang buat untuk menghindari sesuatu yang tidak diinginkan meliputi :

1. Menggunakan material yang mudah di dapatkan di pasaran
2. Membahas proses *defros* pada *ice cube maker*
3. Membahas proses *icing* pada *ice cube maker*
4. Software design yang digunakan dalam perancangan menggunakan Autodesk Inventor 2016.

